

投影机的安装, 调整辅助软件

ProAssist[™]

用户手册





1.ProAssist 概述	3
1-1. 功能	3
1-2. 操作要求	5
1-3. 安装 / 卸载	5
2. 操作 ProAssist (基本操作)	6
2-1. 开始 / 结束 ProAssist	б
2-2. 画面和操作方法	7
2-3. 注册投影机并创建投影机列表	
2-4. 编辑投影机列表	16
3. 调整投影机	19
2.1 切塩榆λ诺子 [榆λ]	10
2.7	20 20
5-2. 购正图月[图月]	20 21
5-3.	ו∠
3-5.	
3-6. 调整图方的伽玛阶词 [伽玛阶词]	
3-7. 切能用于通过网络摄像头目切调整画面 [目切调整]	
3-8. 校止投影屏幕的失真 [儿何校止]	
4. 故障排除	43
5. 其他	45
商标	45

注

- (1)禁止未经授权擅自复制本手册的全部或部分内容。
- (2)本手册的内容如有更改, 恕不另行通知。
- (3) 虽然本手册的内容经过精心编写, 但如您发现任何错误、 遗漏或产生任何疑问, 请与 我们联系。
- (4) 尽管有条款 (3) 的规定,但请注意,对于因使用本软件而引起的任何索赔、损害赔偿、利润损失等,本公司概不承担任何责任。

版本 4 2/25

未经 Sharp NEC Display Solutions, Ltd. 授权, 不得对这些内容进行复制或变更。

1.ProAssist 概述

1-1. 功能

ProAssist 是用于控制投影机及通过网络从计算机调整投影屏幕的软件。 当将多台投影机组合在一起, 于教室、 会议室、 大厅等处投影至较大屏幕时, 可顺利进 行必要的调整。

- · 切换输入信号
- · 调整图片的质量和亮度等
- ・ 镜头控制

可以执行镜头移位和聚焦等操作,并可保存其调整值。





校正屏幕的几何变形 (几何校正)
 向圆柱或球形表面等特殊形状的屏幕上投影时执行失真校正。





· 调整屏幕边界 (边缘融合)

通过调整屏幕重叠区域的亮度、 色彩密度等, 使屏幕边界不那么明显。 2×2 布局中的四台投影机示例:



· 调整屏幕的色彩均匀度 (均匀性)

其校正了投影屏幕上局部可能出现的色彩不均匀。 通过逐渐改变所选范围内的色彩来减 少色彩不均匀。



• 调整投影机之间的中间色调 调整各层次的 RGB 级别并设置伽玛色调 (层次再现) 以使屏幕均匀统一。



• 使用网络摄像头自动调整

将网络摄像头连接至安装了 ProAssist 的计算机时, 可使用相机拍摄由两台投影机所投射的图像, 同时可自动调整图像品质。



1-2. 操作要求

投影机在以下操作系统环境中运行。

· Windows 11 / Windows 10 (32 位版本 / 64 位版本) 家庭版 / 专业版 / 企业版 / 教育版

屏幕的最低分辨率

1280x800 (WXGA)

兼容的投影机

请查看我公司的下载页面。

URL : https://www.sharp-nec-displays.com/dl/en/pj_soft/proassist-sharp.html

1-3. 安装 / 卸载

1. 下载 ProAssist。

请前往我公司的下载页面。

URL: https://www.sharp-nec-displays.com/dl/en/pj_soft/proassist-sharp.html 将 ProAssist_Installer_X.X.X.X.exe 存储到计算机上。 (X 表示其版本。)

2. 双击 ProAssist_Installer_X.X.X.X.exe。

安装程序将启动。 根据屏幕上的消息继续进行下一步。 安装完成后将在桌面上创建 ProAssist 快捷图标。



要进行卸载

- 1. 打开 "Windows 设置" 窗口。
- 2. 单击 "应用程序"。
 将出现 "应用程序和功能" 窗口。
- 3. 单击应用程序列表中的 "ProAssist"。
- 4. 点击 "卸载"。

根据屏幕上的消息继续进行下一步。

2. 操作 ProAssist (基本操作)

准备工作:

- · 安装投影机并将其连接到网络。 有关如何安装和连接投影机的详细信息, 请参阅投影机的用户手册。
- · 将安装了 ProAssist 的计算机连接到网络。

2-1. 开始 / 结束 ProAssist

■ 从快捷图标启动

双击桌面上的 ProAssist 快捷图标。



■从"开始"菜单启动

单击 " 开始 " → "SHARP" → "ProAssist"。 将出现 ProAssist 画面。

要结束

单击窗口右上角的关闭按钮 (_____)。

2-2. 画面和操作方法

布局图像	1 输入 图片 镜头	均匀性 边缘	始 如马阶调	自动调整	几何校正	
1 NP-PA804UL Series	光线模式 光线调整	高亮 <	•			Ì
	图片					
投影机列表 ②	预设 GAMMA校正		Ľ F			
 Layout - 1 NP-PA804UL Series Layout - 2 	GAMMA设定	<		0.0		
Layout - 3	对比度					
	参考白平衡					
编辑 (3)	对比度 R	<	•	0		
选择 ④	对比度 G					
名称: NP-PA804UL Series 输入: 电脑	对比度 B 言在 P					
IP: <u>127.0.0.1</u>	亮度 G		-0			
(5) 关机 标识 刷新	亮度 B	<	-0	0		
保存 加载		¥ 🖱 #		4		
^{¥Ŧ} ⑦						<u> </u>

↑ 共同画面

↑ 显示区域

此处给出了如何操作共同画面和菜单的说明。 使用鼠标或键盘进行菜单选择和各种设置及调整。 所选项目将以浅蓝色显示。

[共同画面]

① 菜单选择卡

切换设置和调整菜单并将其显示在显示区域中。

② 投影机列表

以树格式显示已注册的群组、 布局或投影机。

从此列表中选择要调整的投影机。

使用图标显示投影机的状态。

	通信中
1	通信故障
1	网络待机
1	布局编号 (上述状态除外)

③ 编辑按钮

显示投影机列表编辑器画面 (→第11页)

④选择

显示投影机列表中选择的投影机状态。

选择多台投影机时会出现 "-"。

名称	显示群组、 布局、 投影机名称。
输入	显示输入终端。
IP	显示IP地址。单击IP地址以打开浏览器并显示投影机的HTTP服务器画面。

⑤ 投影机控制按钮

开机	打开投影机的电源。
关机	关闭投影机的电源。
标识	在投影机屏幕上显示识别信息 (IP 地址)。
刷新	更新投影机的状态显示。
保存	在投影机列表中所选投影机的 ProAssist 设置和调整值作为数据文件
	(*.dat) 保存在电脑上的目标文件夹中。 默认文件名为 "(投影机列
	表名称) .dat" 。
加载	在投影机列表中所选投影机的、存储在电脑上的数据文件(*.dat) 被加
	载至 ProAssist 中。

注

• 请注意, 将数据文件 (*.dat) 加载至 ProAssist 中时, 之前加载至 ProAssist 中的设置和调整值会被覆盖。

存储在数据文件 (*.dat) 中的项目

标签	存储的设置和调整值
输入	未存储。
图片	光线模式 , 光线调整 , 预设 , GAMMA 校正 , GAMMA 设定 , 对比度 , 亮度 和
	参考白平衡
镜头	未存储。
	保存和加载 "镜头" 画面上镜头记忆中的镜头调整值。
均匀性	模式、 调整 R/G/B
边缘融合	模式 , 标记 , 控制顶部 , 控制左边 , 控制右边 , 控制底部 , 黑色等级 和 混合曲
	线
	注
	 ・ 当模式为关时,为控件和黑色等级存储0。
伽马调	模式 和 调整
自动调整	未存储。

几何修正	未存储。	
	使用"几何修正" 校正数据。	画面上的文件保存 🖆 和文件加载 🔂 按钮保存和加载

⑥ 布局图像

显示所选布局的投影机布局。

单击选择要调整的投影机。

⑦关于按钮

显示 ProAssist 的版本信息画面。

[显示区域]

单击菜单选择卡, 在显示区域中显示设置和调整菜单。 使用鼠标或键盘配置各设置或调整项目, 如下所示。 在使用键盘情况下, Tab 键用于在菜单之间移动焦点。

显示示例	➡鼠标操作	键盘操作
下拉列表 ^{正常}	 1) 单击 ▽ 显示下拉列表。 2) 单击要选择的项目并确认选择。 	 1) 按空格键显示下拉列表。 2) 按↑↓键选择项目。 3) 按 Enter 键确认。
调整栏 ▲ ● ● ● ■ ■ 手柄	 ・ 单击 ⊲ 将值降低 1。 ・ 单击 ▷ 将值提高 1。 ・ 拖动手柄以更改为所需的值。 ・ 单击调整栏以增加值。 ・ 您可以通过单击数字输入字段直接输入值。 	 ・聚焦手柄并按 ← 键将值降低 1。 ・聚焦手柄, 然后按 → 键将值增加 1。 ・您可以通过聚焦于数字输入字段从而直接输入值。
关 / 开按钮 关 👥 开	每次单击按钮都会开 / 关 。	 ・ 按 ← 键将其关闭。 ・ 按 → 键将其打开。
△ 按钮	单击此按钮可沿箭头方向移动镜 头, 并更改缩放 / 焦点。	按 Enter 按钮可沿箭头方向移动镜 头,并更改缩放 / 焦点。
单选按钮 	单击要选择的项目并确认选择。	 1)聚焦在按钮上,然后按 Enter 键。 2)按 ←→ 键选择项目。 3)按 Enter 键确认。

2. 操作 ProAssist (基本操作)

显示示例	➡ 鼠标操作	键盘操作
-/+ 按钮	・ 単击 - 将值降低 1。	[当焦点在-按钮上时]
- + 100	· 您可以通过单击数字输入字段直接输入值。	 ・ 按 → 键将焦点移至 + 按钮并将 值提高 1。
		 [当焦点在 + 按钮上时] · 按 ← 键将焦点移至 - 按钮并将值 降低 1。 单击 → 键将值提高 1。

参考

• 可在投影机列表中选择多台投影机, 并可同时开 / 关其电源。

当电源打开时, 会显示设置电源开启延迟时间的画面。可以 30 秒为增量将该时间设置为 0 至 300 秒。 默认值为 0 秒。

🔤 ProAssist	×
打开多台投影机的电源。 设置延迟时间。	
0	0 (秒)
OK(O) 取消(C)	

2-3. 注册投影机并创建投影机列表

在布局和群组中注册要作为控制单元控制的投影机,并创建一个投影机列表。

参考

- · 单一布局中最多可以注册 6 台投影机。
- ·群组的最大级别数为4。
- ·最多可以创建 100 个群组和布局。

1. 显示投影机注册画面

当您第一次启动 ProAssist 并且投影机列表中没有注册任何内容时, 投影机列表将显示在共同画面中, 如下图所示。



单击添加投影机按钮显示投影机列表编辑器画面。

投影机列表编辑器	₩ ₩		返回
投影机列表	布局图像	方向	
■ 群組			
25m 1017 1912			
:: 布局	╞╍╍╞╍╍╞╍╍╞╍╍╞╍╍╞╍╍╞╍╍╞╍╍╞╍╍╞		
25M 1955			
1531			
选择			
名称: · 输入: · IP: ·			
开机 关机 45次 胡統			

参考 如果投影机列表已经注册,请单击共同画面中的编辑按钮以显示投影机列表编辑器画面。

> 投影机列表 Group-1 II Projector-1 Projector-2 S Projector-3 Projector-4 → II Layout-2 ELayout-3 編辑...

2. 注册群组

(1) 单击群组的添加按钮。



将出现添加群组画面。

(2) 输入群组的名称。

OK(O)	取消(C)
	OK(O)

以 64 个或更少的字符输入群组名称。

(3) 单击 OK 按钮。

群组将被注册,并且添加群组画面将关闭。

3. 注册布局

(1) 选择群组以便从投影机列表注册布局。



(2) 单击布局的添加按钮。

〓 布局	
添加	

将出现添加布局画面。

(3) 输入布局的名称。

输入新布局名称。		
新布局		
j	OK(O)	取消(C)

以 64 个或更少的字符输入布局名称。

(4) 单击 OK 按钮。

将出现以下消息。

•	请在新的界面中选择要注册的投影机。 将显示添加投影机的画面,点击"取消"按钮关闭后,将取消创建界面。
	ОК(О)

(5) 再次单击 OK 按钮。

显示将变为投影机注册画面。

4. 选择要注册的投影机

选择自动或手动注册投影机。

单击画面顶部的选项卡, 在自动选择画面和手动选择画面之间切换。 * 仅 手动 可用于选择, 具体视投影机而异。

自动 (0)			手动 (0)
投影机列表				
以太网络			•	
投影机	IP地址	状态		刷新(U)
■ PJ-123456	000.000.000.00	0		搜索对象(S)
PJ-ABCDEF	000.000.000.00			
				OK(O)
				取消(C)

■要选择 自动

搜索连接到网络的投影机。

(1) 从下拉列表中选择要搜索的区域。



(2) 勾选投影机的复选框进行注册。

投影机	IP地址	状态
♥ PJ-123456	000.000.000.000	
■ PJ-ABCDEF	000.000.000.000	

所选投影机的编号将在自动选项卡上的括号内显示。

・ 单击更新按钮以便更新画面。

· 单击 取消 按钮时, 将显示确认画面。 单击 "是"以取消投影机选择并关闭画面。

参考

按照以下步骤通过指定 IP 地址来搜索投影机。

(1) 单击搜索对象按钮。

将出现 IP 地址输入画面。

O 指定IP地址搜索			添加(A)	
● 指定搜索范围			取消(C)	
起始地址:		•		
结束地址:				

如果选择 [指定要搜索的 IP 地址]

使用在起始地址中输入的 IP 地址搜索投影机。

如果选择了[搜索指定范围]

使用在起始地址和结束地址中输入的 IP 地址搜索投影机。

(2) 输入 IP 地址, 然后单击添加按钮。

显示将返回投影机列表注册画面, 并将显示找到的投影机。

■要选择 手动

输入连接至网络的投影机的 IP 地址。

	自动 (0)	手动 (0)
输入新	新的投影仪IP地址。	
	 IP地址	
		OK(0)
		取消(C)

(1) 勾选 IP 地址输入字段中的复选框, 然后输入 IP 地址。



所选投影机的编号将在手动选项卡上的括号内显示。

• 单击 取消 按钮时,将显示确认画面。单击"是"以取消投影机选择并关闭画面。

5. 注册投影机

(1) 在自动选择画面或手动选择画面上单击 OK 按钮。

显示确认画面。

(2) 在确认屏幕上单击 OK 按钮。

1	添加以下投影机: - 192.168.11.3 (自动) - 192.168.11.2 (手动)			
		OK(O)	取消(C)	

OK(O)

在布局中注册在 自动 选择画面和 手动 选择画面上所选择的所有投影机, 然后返回 到 投影机列表编辑器画面。

单击取消按钮取消添加投影机并关闭确认画面。

2-4. 编辑投影机列表

您可以编辑已在投影机列表编辑器中创建的投影机列表。

除此之外, 还提供以下功能。

- · 检查和更改布局图像
- 投影机控制
- 布局的导入和导出

投影机列表编辑器	<u>چ</u> ک			7
BBENAR Croup- II Projector 1 II Projector 2 II Projector 3 II Projector 4 II Projector 4	Byogetor Projector Projector 3 4 Projector	<u>.</u>	方向 	<mark>б</mark> Ш
1 2 1 2 1				
送择 名称: Projector-2 输入: 电热 IP: 反识 系明				

①投影机列表

以树格式显示已注册的群组、 布局或投影机。

从此列表中选择要编辑的目标。

您可以在投影机列表区域中执行拖放操作以移动群组、 布局或投影机。

② 投影机列表编辑按钮

群组

添加	显示添加群组画面 (→第12页)。 当投影机列表中未选择投影机或选择了
	群组时, 启用此按钮。
	您可以将群组名称设置为 64 个或更少的字符。
编辑	显示群组的编辑画面。 在投影机列表中选择了群组时, 此按钮启用。
	编辑画面与添加画面相同。
删除	删除在投影机列表中选择的群组。
	属于群组的布局也将被删除。

布局

添加	显示添加布局画面 (→ 第 13 页)。 当投影机列表中未选择投影机或选择了
	群组时, 启用此按钮。
	您可以将布局名称设置为 64 个或更少的字符。
编辑	显示布局的编辑画面。 在投影机列表中选择了布局时启用此按钮。
	编辑画面与添加画面相同。
删除	删除在投影机列表中选择的布局。

投影机

添加	显示投影机注册画面 (→第13页)。 在投影机列表中选择了布局时启用此 按钮。
	按钮。 显示用于编辑投影机名称及 IP 地址的编辑画面。 在投影机列表中选择了投影 机时启用此按钮。
	 注 无法更改已注册的 IP 地址。 不能同时更改投影机名称和 IP 地址。 IP 地址的更改具有优先权。 即使已更改投影机名称,但如果无法与投影机连接,也不会更改投影机名称。
删除	删除在投影机列表中选择的投影机。

③选择/投影机控制按钮

请参阅共同画面 (→ 第 8 页)。
参考
当焦点位于布局图像时,可以使用键盘控制所选的投影机。
Alt+I键: 在投影机画面上显示识别信息 (IP 地址)。
Alt + N键: 打开投影机。
Alt + F键: 关闭投影机。
④ 布局图像

将显示投影机列表中所选布局的投影机布局规划作为编辑目标显示。 您可以根据投影机的安装条件更改布局规划。



使用鼠标或键盘执行操作。

● 鼠标操作	
拖动鼠标移动投影机	Tab 键: 按投影机编号的顺序移动焦点。
的位置。	Ctr + ↑ ↓ ←→ 键: 垂直和水平移动选定的投影机。 如果您移动投影机的位
	置存在另一台投影机, 投影机将与另一台投影机切换位置。

⑤方向

根据投影机的安装方向 (水平/垂直) 切换布局图像的显示。

⑥导入/导出按钮

导入	从文件选择画面中指定的	的 LIST 文件 (*.lst) 导入布局。					
	注 所有注册信息将被所选文件的内容覆盖。						
导出	将布局导出到 LIST 文件 (*.lst)。 导出日标提提投影机列表的选择状态而有所不同						
	守山口你做加没影忱为农时选择你心间有所不问。						
	选择投影机	仅属于所选投影机的布局					
	选择布局	仅所选布局					
	选择群组	所选群组下的配置					
	无选择	所有					

⑦返回按钮

关闭投影机列表编辑器画面。

3-1. 切换输入端子 [输入]

輸入 图片	镜头	均匀性	边缘融合	伽马阶调	自动调整	几何校正	
HDMI1		HDMI2	DisplayPort				
HDBaseT							
测试模式	全部	¥ 🛄 म		•	∢ [►	0 %

切换投影机列表中所选投影机的输入端子。

所选投影机的输入端子将显示在显示区域中。

选择多台投影机时,每台投影机的输入端子都会合并及显示,您也可同时切换它们的输入。

使用鼠标或键盘执行操作。

➡鼠标操作	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
单击要选择的端子图标	Tab 键: 移动图标的焦点。
以切换输入。	Enter 键: 将输入切换到聚焦的端子。

3-2. 调整图片 [图片]

输入	图片	镜头	均匀性	边缘融合	伽马阶调	自动调整	几何校正	
光线模	武		高亮		•			
光线调	整							
图片								
	预设		自动		-			
	GAN	1MA校正						
	GAN	1MA设定	< −		Þ	0.0		
	对比	度	< −	0	Þ	0		
	亮度		< -		>	0		
参考白垩	平衡							
	对比	度R	< -		>	0		
	对比	度G	< -			0		
	对比	度B	< −			0		
	亮度		< −	0	Þ	0		
	亮度		< −	0	Þ	0		
	亮度		< -		►	0		
空白			¥ 🖣	●				
OSD 静	幧		¥ 🔍	●				
冻结			÷●	⋑⊤л				
测试模式	t	全部	关 — 开		•	< 8		0 %

调整投影机列表中所选投影机的图片质量,并配置光线模式等的设置。

选择多台投影机时,相同的调整值和设置将应用于所有投影机。

[光线模式] 选择亮度。

[光线调整] 调整光源的输出。

[图片]

预设	选择投影图像的最佳设置。 通过组合多台投影机的图片, 将相同的设置应
	用于所有投影机以进行平铺投影。 有关选择项目的详细信息, 请参阅投影
	机的用户手册。
GAMMA 校正	选择图片的层次。
	通过组合多台投影机的图片,将相同的设置应用于所有投影机以进行平铺投
	影。 有关选择项目的详细信息, 请参阅投影机的用户手册。
对比度	调整图片的对比度。
亮度	调整图片的亮度。

[参考白平衡]

使用相同的信号调整白色等级和黑色等级, 以获得最佳的色彩再现。

对比度	调整屏幕的白色。
R、G、B	
亮度	调整屏幕的黑色。
R、 G、 B	

[空白]

关闭图片一段时间。

[OSD 静噪]

暂时隐藏屏幕显示 (菜单、 输入端子、 信息)。

[冻结]

获取所显示图片的静止图像。

3-3. 控制镜头 [镜头]

输入	图片	镜头	均匀性	边缘融合	伽马阶调	自动调整	几何校正	
镜头控	記制		4	焦点 中心 ▶ 边缘 ▶	¥	缓 ▲ ● ● ● ● ● ●		
快门			打开 💶 关	闭				
校准			执行					
镜头记	忆		存储	移动	重置			
参考镜	 ● 特性文件 ● 特性文件 ○ 特性文件 → 特性文件 → 特性文件 → 特性文件 → 特性文件 	1	存储 关 ●● 开 关 ●● 开	移动	重置	-		
菜单角	腹	(• 0° 90°	270°				
方位		5	東面正投	•				
测试模	式	全部	关 💿 开		•	< I	►	0 %

调整和配置与投影机列表中所选投影机镜头相关的设置。 选择多台投影机时,相同的调整和设置将应用于所有投影机。 [镜头控制]

焦点	中心	调整光轴附近的焦点。
	周边	调整屏幕周边的焦点。
		*根据投影机的不同, 唯一的调整项目可能是"焦点"。
缩放		调整投影画面的大小。
平移 ◀▶▲▼	,	调整投影图像的位置。
主页		将镜头返回原位

[快门]

关闭光源以暂时关闭投影灯。

[校准]

校准镜头的调节范围。

[镜头记忆]

保存每个输入信号的镜头调整值。

存储	保存投影输入信号中镜头移位、 缩放和焦点的调整值。
移动	根据输入信号将镜头移动到镜头保存的调整位置。
复位	删除投影输入信号中注册的镜头的调整值。

[参考镜头记忆]

将镜头的调整值保存为所有投影机的公共信号。

特性文件 1,	选择特性文件编号以注册调整值。
特性文件 2	
存储	保存所选特性文件编号中镜头移位、 缩放和焦点的调整值。
移动	将镜头移动到保存在特性文件编号中的调整位置。
复位	将所选特性文件编号中保存的调整值返回到默认出厂状态。
按信号加载	切换信号时,将镜头移动到所选特性文件编号中保存的镜头的调整值。
强制静噪	移动镜头时选择是否静音 (删除) 图片。

[菜单角度]

选择屏幕显示的方向 (菜单、 输入端子、 信息)。

[方向]

选择投影机的投影模式 (自动,桌面正投,吊顶背投,桌面背投或吊顶正投)。

3-4. 调整图片的均匀度 [均匀性]

输入	图片	镜头	均匀性	边缘融合	伽马阶调	自动调整	几何校正	
模式	¥ 💶	Э 开	记忆		保存	加载	撤销	重做
					调整	\$	夏位	
					R		•	
					G		•	
					В		+	
					投影机	角度		
					12870	• 0° 90°	180° 270°	
						بد	. — т	
							с — <i>т</i>	1
测试模	式	全部	¥ 🛄 म		•	< ∎		0 %

调整投影屏幕某些部分的色彩均匀度。 从投影机列表中选择要调整的目标投影机。

(1) 将模式设为开。



均匀性功能将被启用。

(2) 将测试模式设为开。

测试模式	全部 关	\bigcirc	十字舱口	•	<	20 %
			十字舱口			
			彩条			
			底亮			

从 下拉列表 选择 底亮 以在投影画面上显示光栅测试模式。

用调整栏调整测试模式的层次, 使非均匀性更加明显。

在启用全部后, 当您将测试模式设为开时, 相同的层次测试模式会显示在属于同一布 局的所有投影机中。

(3) 选择调整范围。

选择范围以调整调整范围选择区域中的色彩均匀性。



使用鼠标或键盘执行操作。

日鼠标操作	(1997) 建盘操作
通过拖动选择范围。	Tab 键: 将焦点移动至另一控制。
	↑↓ ←→ 键: 取消上一个选择并将焦点移动到所选位置。
	Shift + ↑ ↓ ←→ 键: 保持先前的选择状态, 并从首次按下 Shift 的位
	置开始选择范围。

所选的调整范围将以蓝色显示。

(4) 调整 R、 G、 B 各色彩分量。

更改 R、 G、 B 值以从调整范围 * 的中心开始向外部更改色彩渐变, 以使非均匀性不那 么明显。



* 如果调整范围的上侧包含2个角,则从上到下应用层次,如下图所示。



此外,如果调整范围中包含左下角,则请从左下角到右上角应用层次,如下图所示。

· 单击复位按钮复位所选范围的 RGB 调整值。 撤消记录也将被复位。

· 单击撤销按钮返回上一个调整值。 最多可记录 50 个值。

· 单击重做按钮再次调整值。 重做最多可进行 50 次。

参考

当焦点位于调整范围选择区域时, 您可以使用快捷键调整 RGB 值。

Ctrl+R 键	: 将红色值提高 1。
按 Ctrl+Shift+R 键	: 将红色值降低 1。
Ctrl+G 键	: 将绿色值提高 1。
Ctrl+Shift+G 键	: 将绿色值降低 1。
Ctrl+B 键	: 将蓝色值提高 1。
按 Ctrl+Shift+B 键	: 将蓝色值降低 1。
Ctrl+Z 键	: 将调整值返回到先前的值
Ctrl+Y 键	:恢复1次调整。

调整以此结束。

●调整值可以通过3种方式保存。



从1、2或3中选择存储目标,然后单击保存按钮。

要调用调整值, 请从1、2或3中选择存储位置, 然后单击载入按钮。 然后将复位撤消 记录。

您还可以使用投影机的屏幕菜单中的 [色彩一致 (工具)] 调用 1、 2和 3的调整值。

XP-A201U-B 的示例:

参考

•	输入 菜单	(1)	调整 • 菜单	显示 (2)	安装	设置 (1)	- 安	信息 装 (2)	• 控	制(1)) ►	(1/2)
	快行。 快参镜头 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	殳竟立洨立多一 置外置准对动致 ()					关						
	GAM	MA(.	上共)				大						
	ENTE	2:选	择	EX	IT):退	出		\$: 移动]		₩: 移	动	
	0	HDN	411								高级		

●您可以旋转调整范围选择区域内的显示,以匹配投影机的实际安装方向。



根据旋转角度, 坐标 (0,0) 将位于以下位置。 0°: 左上/90°: 右上/180°: 右下/270°: 左下 3-5. 调整多屏边界 [边缘融合]



通过组合多台投影机的图片, 调整图片边界以进行平铺投影。 从投影机列表中选择要调整的投影机, 并且一次调整一个单元。

2×2布局中的四台投影机示例:



准备工作:

为所有执行 边缘融合 的投影机配置相同的预置和 GAMMA 校正设置。

1. 在投影机列表中选择投影机。

2. 在[输入]画面上选择输入端子后投影图像。

3. 在 [图片] 画面上设置预置和 GAMMA 校正。

NP-PA703UL+的推荐设置如下。

预置	图形
GAMMA 校正	自然

4. 打开 [边缘融合] 画面中的 测试模式 以显示 测试模式。

5. 将预置和 GAMMA 校正 配置为与 [图片] 画面上步骤 3 中相同的设置。

重复步骤1至5调整所有投影机的设置。

(1) 将模式设为开。

模式 美 💽 开

边缘融合功能将被启用。

(2) 选择要调整的区域。

在如下图所示安装的4台投影机中调整左上投影机时, 将右侧和底部控制设至开。

控制	副右边 关 🧰 开	招	制底部	关	开
	控制顶部: 关]
	控制左边: 关 控制右边: 开 控制底部: 开	>			

(3) 打开标记。



在调整图像中显示 4 种色彩 (标记) 的线条。



青色和绿色标记表示图片重叠区域的边缘, 而品红色和红色标记表示范围 (区域 / 宽度)。

(4) 调整位置和范围并设置重叠区域。

范围		
-	+	1
位置		
	+	0

除了使用-/+按钮调整位置外,您还可以使用鼠标在调整图像内拖动标记来调整其位置。

(5) 调整黑色等级。

如果关注图像重叠部分的亮度差异,则请调整各区域的黑色等级。 左上方投影机的黑色等级调整如图所示。



从下拉列表中选择要调整的位置,并使用参考、红色、绿色和蓝色调整栏调整黑色等级。选择复位以删除调整值。

边框(底部)	▼ 复位	
参考	< 0	Þ 0
红色	< 0	Þ 0
绿色	< 0	Þ 0
蓝色	< ∎	▶0

(6) 选择混合曲线。

调整图片重叠部分的层次变化, 使投影图像的边界不那么明显。 从 9 种类型中选择最佳曲线设置。



完成第一台投影机的调整后, 在投影机列表中选择第二台投影机, 然后重复步骤 (1) 至 (6)。 以相同的方式调整其余的投影机。

3-6. 调整图片的伽玛阶调 [伽玛阶调]



调整投影机之间的中间色调。 从投影机列表中选择要调整的目标投影机。

(1) 将模式设为开。



伽玛阶调功能将被启用。

(2) 选择调整点。

请参阅伽玛曲线显示区域中显示的 RGB 调整值标记, 并从 0%、 20%、 40%、 60%、 80%或 100%中选择要调整的层次。



(3) 打开测试模式。

从 下拉列表 选择 底亮 以在投影画面上显示光栅测试模式。 将测试模式的层级调整为与 (2) 中所选层级相同的值。

测试模式 🛛 🚔 🖬 🛪 💷 开	+字舱口	
	彩条	
	<u>馬売</u> 31	

(4) 调整 R、 G、 B 级别。



在观察投影画面的同时更改 R、 G、 B 值并进行调整以使其效果最佳。

· 单击复位按钮复位所选等级的 RGB 调整值。 撤消记录也将被复位。

- · 单击撤销按钮返回上一个调整值。 最多可记录 50 个值。
- · 单击重做按钮再次调整值。 重做最多可进行 50 次。

同样, 在必要时调整其他层次和其他投影机, 以便使所有投影机的色彩均匀。

参考 ●调整值可以通过 3 种方式保存。



从1、2或3中选择存储目标,然后单击保存按钮。

要调用调整值, 请从 1、 2 或 3 中选择存储位置, 然后单击载入按钮。 然后将复位撤消 记录。

您还可以使用投影机的屏幕菜单中的 [GAMMA(工具)] 调用 1、 2 和 3 的调整值。

XP-A201U-B 的示例:

	输入	调整	显示	设置	i f	言息			
•	菜单(1)	● 菜单	(2) 。安	装(1)	◎ 安装	(2)	控制(1)) ►	(1/2)
	快门镜美位 人子。 快考 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	内存 焦量 (工具) (工具)			关 关				
	ENTER :	赶择	EXIT	退出	\$:	移动		<▶:移动	J
	💬 HD	MI1					i	高级	

3-7. 功能用于通过网络摄像头自动调整画面 [自动调整]

输入	图片	镜头	均匀性	边缘融合	伽马阶调		动调整	几何校正	
投影机	调整				设定		执行	撤销	重做
相机设	定								
相机	HD Pro	Webcam C9	20	- I	剥新 相材	调整			
					i	曝光		() → 	-5
					j	曾益	<	 > (0
					:	亮度	<		0
					5	对比度	<		0
						白平衡		手动 💷 自动	
									4000
					1	宿放	<	── ► [100 %
					t	焦点		手动 💶 自动	
							< 8	── ► [0
		f.	X20001000000000000000000000000000000000						
测试模:	式	全部	¥ 🛄 म			•			0 %

将网络摄像头连接至计算机时, 可使用相机拍摄投影机所投射的图像, 同时可自动调整图像品质。

针对两台投影机所投射的图片执行 自动调整 操作。

自动调整的项目有白平衡,黑色等级,伽马调和均匀性。

务必先执行 边缘融合 以调整两个投射影像的边缘后再执行 自动调整 步骤。

注

- 关于支持自动调整功能的投影机, 请参见我公司的网站。
- 不支持某些网络摄像头。
- 不能自动调整 3 台或以上投影机的图像。
- 通过 自动调整 功能可能无法获得正确的调整, 具体视安装环境和投影机情况而定。如 果尚未正确进行调整, 请单击"执行"按钮右边的"撤销"按钮以恢复之前设置。
- 当执行 自动调整 操作时, 会将 均匀性 和 伽马 调 调整值存储在投影机内存 1 中。

(1) 从两台投影机投射影像, 注意使左右边缘重叠。 执行此操作时, 请调整镜头移位,焦点和缩放。 在此处作为示例, 所有白色图像均从两台投影机投射。



(2) 将网络摄像头连接至电脑。关于操作网络摄像头的详情,请参阅其用户手册。



- (3) 启动 ProAssist, 然后从投影机列表中选择两台投影机。
- (4) 单击 "边缘融合" 标签以调整两个投射影像的边缘。 (\rightarrow 第 27 页)



- (5) 单击"自动调整"标签。
- (6) 单击相机区的下拉列表并选择所连接的网络摄像头。

一旦识别到网络摄像头, 即会在 ProAssist 画面中央的相机图像区域显示相机的图像。



- (7) 用网络摄像头录制投射影像。
 - 调整网络摄像头的位置,使投射影像的四角落在 ProAssist 画面上的相机图像区域内。
 - 必要时调整相机的图像。调整相机图像区域右边的曝光,增益,亮度,对比度,白平衡, 缩放和焦点。可能无法调整某些项目,具体视相机而定。



- (8) 单击相机图像区域下方的 "帧检测" 按钮。 ProAssist 识别投射影像的轮廓。
- (9) 单击 "设定" 按钮。

投影机调整		
	设定	执行

调整两台投影机的 白平衡、 黑色等级 等, 并对要自动调整的项目进行设定, 使得两 者之间并无差异 (色斑等)。 (→下页)

设置完成时, 请单击 "确定" 按钮。

(10)单击 "执行" 按钮。

显示确认信息。

(11) 单击 "确定" 按钮。

开始 自动调整 步骤。 显示屏上会显示进度。

可通过单击 🔀 取消 自动调整 步骤。

投影机调整			
	白平衡调整… (2 /4)	× 15%	撤销重做

显示信息以表明 自动调整 步骤已完成。

-2	ProAss	ist	>	Ł
		自动校正完成。		
			ОК(0)	

(12)单击 "确定"。

自动调整 步骤至此完成。

关于[设定]项



	根据从投影机多	列表或布局图像中所选编号对应的投影机来执行自动调整。
ㅋ += +5 왕 +5	自动自动	识别待调整的投影机。 将值调整为当前调整值中较低者。
日外仅彰州	X 根据	投影机编号 "X" 执行调整。
	Y 根据	投影机编号 "Y" 执行调整。
预设	调整值存储在2	本菜单上所选的 预设 位置。
	默认	如实使用当前设置。
儿线响罡	100%	亮度调整为 100%。 设定此项时, 光源模式切换为标准。
白平衡	选择 "开" 甲	时, 将调整此项。
黑色等级	选择 "开" 甲	时, 将调整此项。
伽马 调	选择 "开" 甲	付, 将调整此项。
	选择 "开" 甲	付, 将调整此项。
均匀性	底亮	按设定色调调整均匀性。

注

即使指定了目标投影机,也可能会调整目标投影机,具体视安装环境和投影机情况而定。

如果已更改 目标投影机 调整, 那么会在调整完成后显示此更改。

- 我们建议使用"图形" 预设。
- 仅在较暗的安装环境中才可正确进行黑色等级和均匀性调整。
- 当参考投影机设为"X"或"Y"时,单独调整均匀性。

3-8. 校正投影屏幕的失真 [几何校正]



向圆柱或球形表面等特殊形状的屏幕上投影时校正画面失真。

- (1)使用[分割按钮]
 (①)选择校正区域。
 分割画面时,校正区域会显示蓝紫色校正点。
- (2)使用[校正类型按钮](②)选择校正类型。 调整图标的显示和位置视校正方法而异。
- (3) 拖动 调整图标 以更改 变形图像 并调整画面失真。也可使用快捷键 (Ctrl + 箭头键) 进行调整。
- ① 分割按钮: 分割校正区域。





将画面分成4部分

注

·分割画面限制了校正的方向,并且有些类型无法使用。

② 校正类型按钮: 选择校正类型。

		水平方向	垂直方向
	进行斜向的校正。		
	进行梯形校正。		1_€€`i `€€_1
\longleftrightarrow	进行幅度校正。		
	进行弓形校正。		╌ <mark>╞╼╶╎╼╞╌</mark> ┟ [╌] ╋╾╌╼╋ [╴] ╽ ╌ <mark>╞╼╶╎╼╞╴</mark> ╴
	进行枕形校正。		↓ `\$~ ~\$ ~↓ ↓ ↓. \$~ ~\$ ~t
	进行线性校正。		
₽	进行位置校正。		╡╴╞╶╞╶╞ ┥ ╕╞╶╔╸╕┊ ╡ ┍╶┍╺╞ ╴



③ 撤销 / 重复按钮、 校正 值列表 按钮



④ 网格按钮: 更改变形图像的显示网格编号

#	网格数减少使显示不清晰。		
	标准网格数。		
##	网格数增加使显示清晰。		
配置网格的用户设置。			
	注 • 不能使用网格的用户设置功能,具体视投影机而定。		
::##	#### 选择要参考的网格显示。		
	选择 / 清除所有网格。		
	选择 / 清除水平和垂直网格。 "■" 将显示在所选网格中。 单击 保存 按钮保存用户设置。		

⑤ 发送 / 保存 按钮

发送	向投影机发送校正值。 如果勾选 "立即发送" 复选框, 则每次执行校正 操作时都将发送校正值且无需按 发送按钮。
	初始化所有的校正数据并发送到投影机。
初始化	注 ・ 已经保存在投影机的校正数据不会被删除。
	将校正数据保存在投影机。
保存	从 1、 2 或 3 中选择存储目的地。 可以使用模式设定按钮 🛂 调用保存的校 正值。

⑥ 选择投影机显示

显示网格	勾选复选框在所连投影机的投影屏幕上显示网格。
显示标记	勾选复选框在所连投影机的投影屏幕上显示标记。 可使用调色板更改标记颜色。

注

·不能使用显示网格和显示标记,具体视投影机而定。

⑦ 菜单按钮

	模式设定按钮 选择 1、 2 或 3, 以调出使用 "保存" 保存在投影机中的校正值。 也可从投影机 屏幕菜单 中的 "PC 工具" 中调用 1、 2 或 3 校正值。 XP-A201U-B 的示例
2 <u>-</u> 3	输入 调整 显示 设置 信息 画中画/双画面。几何修正。边缘融合。图像设定。多屏幕 模式 PC 工具 梯形修正 基础 水平转角 垂直转角 变形 PC 工具 文形 关 重直 **移动 ● HDMI1 高级
仚	注 ・分割画面限制了校正的方向, 并且有些类型无法使用。 ・若改变墙角屏幕, [撤消]和[重复]功能的信息将被清空。
つ	复位按钮 调整值变回出厂设置的默认值 。
Œ	文件保存按钮 将校正数据文件保存在您的计算机中。
	文件读取按钮 加载使用文件保存按钮保存在计算机中的校正数据,然后将数据发送到投 影机。

4. 故障排除

出现问题时	执行以下检查
投影机无法识别	・您使用的投影机是否与 ProAssist 兼容?
	(→第5页)
	· 计算机和投影机是否正确连接到网络?
	・ 您是否已打开投影机?
图片失真	・投影机是否安装正确?
	· 要校正失真的图像, 请执行 几何校正。 (→第 38 页)
对于平铺投影中的各投	 ・使用光线模式和光线调整调整亮度。
影机, 屏幕的亮度不同	(→ 第 20 页)
	 ・ 调整参考白平衡。 (→ 第 21 页)
投影机的屏幕在平铺投	 ・ 调整伽玛阶调。 (→ 第 31 页)
影中的色彩不同	
投影屏幕上的色彩局部	· 调整均匀性。 (→ 第 23 页)
不均匀	・ 如果投影机是 LCD 型投影机, 则 LCD 面板亮度的非均匀性可能
	在投影屏幕上显示为不均匀的色彩。此为LCD 面板的一个特征,
	开非故障。通过调整均匀性可以减少色彩的非均匀性。
我想将投影机列表的注	·您可以将投影机列表的注册详细信息导出到 LIST 文件或将它们
册详细信息复制到另一	导入另一台计算机。 (→第 18 页)
台计算机上	
依次执行菜里选择或各 动态黑和调查时。 机影	· 一次进行大量通信可能会导致您需等待投影机做出啊应。 相思以现论预想识。 法统可论计理结本
一种设直和调整时, 投影	」 如米出垗这种情况, 请寺到该过柱结宋。
机府小云响应。 日子通信进程	
亚小迪信垍庆	• 使用女表 J PROASSISI 的反影机但重反影机所连网络。 连会阅机影机的 田白毛皿 检查机影机目不士持引尖通信妆陪的
	• 请参阅投影机的用户于加 恒旦投影机定百叉将引发通信取降的功能。
我想将调整值保存在我	• 单击通用画面上的 "保存",将调整值作为数据文件 (*.dat)
的电脑上。	保存在电脑上的目标文件夹中。 (→第8页)

出现问题时	执行以下检查
我执行了 自动调整 步 骤, 但两个投射影像的	 通过 自动调整 功能可能无法获得正确的调整, 具体视安装环境 和投影机情况而定。
色彩依然不同。	如果尚未正确进行调整, 请单击 自动调整 画面上 "执行" 按钮右边的 "撤销" 按钮以恢复之前设置。
	 是否因为环境较亮或有环境光线 (荧光灯或外部光线) 照在投 射影像上?
	建议在较暗环境中执行自动调整步骤。
	 网络摄像头是否倾斜? 即使由网络摄像头所录制的投射影像正好落在 ProAssist 画面中的相机图像区域中,但如果网络摄像头倾斜严重,也无法正确进行调整。
	调整网络摄像头, 使投射影像不倾斜。 • 对由两台投影机所投射的影像进行自动调整 步骤。
	如果无来自投影机的信号,那么即使执行自动调整步骤,调整值也不会自动更改。
	 尽管采取了这些措施,如果在执行自动调整 步骤时,两台投影机的色彩依然不一致,请手动调整。

5. 其他

商标

- · ProAssist 是 Sharp NEC Display Solutions, Ltd. 的商标。
- · Windows 是 Microsoft Corporation 在美国和其他国家的注册商标或商标。
- ·用户手册中说明的其他制造商名称和产品名称是各自公司的注册商标或商标。